

Caractéristiques



- Etendue de mesure: $\pm 2\text{kN}$ à $\pm 50\text{kN}$
- classe de précision: 1 % (0,5% en option)
- dimensions: $\varnothing 18\text{ mm} \times 40\text{ mm}$ (2 à 20 kN) / $\varnothing 29\text{ mm} \times 50\text{ mm}$ (50kN)
- Signal de sortie: 1 mV/V
- Calibration: Traction et compression
- Protection Class: IP 67
- Construction: Acier inoxydable
- Relevé de sensibilité inclus
- Certificat de calibration en option

Applications

- Instrumentation de machines-outils
- Robotique
- Bancs de test
- Essais matériaux
- Instrumentation de maquettes

Introduction

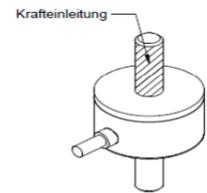
KM16z est un capteur de force miniature développé pour la mesure, la surveillance et l'optimisation des processus de fabrication. L'installation du capteur et l'application de l'effort axial à mesurer se font via 2 filetages M10 ou M16. Le montage devra s'assurer de l'absence d'efforts transverses ou de couples de flexion.

La mesure est en traction/compression sur des efforts maximaux de 50 kN. La précision de mesure est de 1%.

Spécifications

Spécifications mécaniques	$\pm 2\text{kN}$	$\pm 5\text{kN}$	$\pm 10\text{kN}$	$\pm 20\text{kN}$	$\pm 50\text{kN}$
Type de capteur	Capteur de force à embouts filetés				
étendue de mesure [°]	$\pm 2\text{kN}$	$\pm 5\text{kN}$	$\pm 10\text{kN}$	$\pm 20\text{kN}$	$\pm 50\text{kN}$
Direction de mesure	Traction / Compression				
Introduction de l'effort	2 taraudages M10 x 1 x 10mm			M16x1.5x10	
Montage du capteur	2 taraudages M10 x 1 x 10mm			M16x1.5x10	
Protection à la surcharge	$\pm 200\%$ de la pleine échelle				
déflexion	110 μm				
Fréquence de résonance	26 kHz				
Dimensions	$\varnothing 18\text{ mm} \times 40\text{ mm}$			$\varnothing 29\text{ mm} \times 50\text{ mm}$	
Limite de flexion	1 Nm				
Limite de torsion	5 Nm				
Effort latéral maxi	$\pm 200\text{N}$	$\pm 500\text{N}$	$\pm 1\text{kN}$	$\pm 2\text{kN}$	$\pm 5\text{kN}$
Matériau	Acier inoxydable				
Étanchéité	IP67				
Précision	$\pm 2\text{kN}$	$\pm 5\text{kN}$	$\pm 10\text{kN}$	$\pm 20\text{kN}$	$\pm 50\text{kN}$
Classe de précision	1,00%				
Nonlinéarité	0,50%				
Hysteresis	0,05%				
Dérive sous charge, 30 min	0,10%				
Effort latéral maxi	$\pm 200\text{N}$	$\pm 500\text{N}$	$\pm 1\text{kN}$	$\pm 2\text{kN}$	$\pm 5\text{kN}$
Température	$\pm 2\text{kN}$	$\pm 5\text{kN}$	$\pm 10\text{kN}$	$\pm 20\text{kN}$	$\pm 50\text{kN}$
Température de fonctionnement [°C]	-10 à 85°C				
Plage de compensation	-10 à 70°C				
Sensibilité du zéro [%PE/°C]	± 0.02				
Sensibilité du gain [%/°C]	± 0.01				
Spécifications électriques	$\pm 2\text{kN}$	$\pm 5\text{kN}$	$\pm 10\text{kN}$	$\pm 20\text{kN}$	$\pm 50\text{kN}$
Sortie pleine échelle	1 mV/V				
Offset	0,05 mV/V				
Tension d'excitation recommandée	2,5 à 5 VDC				
Tension d'excitation	1 à 10 VDC				
Connectique	Câble STC-36T-4 4 x 0,14mm ² , Longueur : 3m				
Résistance d'entrée X/Y/Z	390 Ohms				
Résistance de sortie X/Y/Z	350 Ohms				
Résistance d'isolation	2 Gohm				

Installation



Accessoires

Module d'acquisition USB GSV-3USB



Conditionneur analogique GSV-1H



Conditionneur afficheur



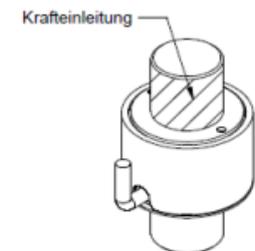
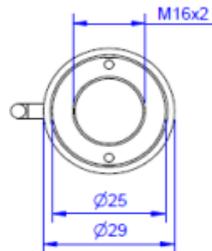
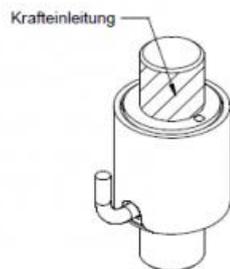
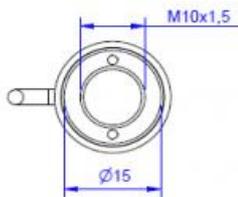
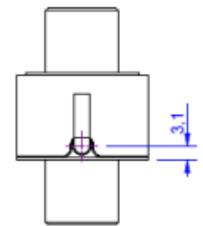
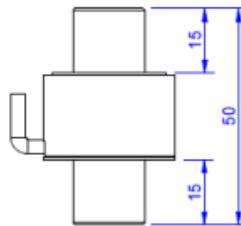
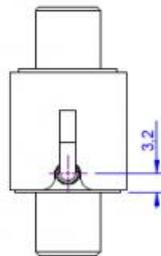
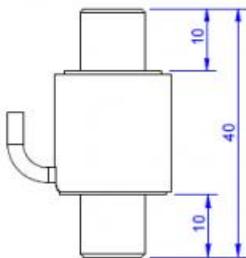
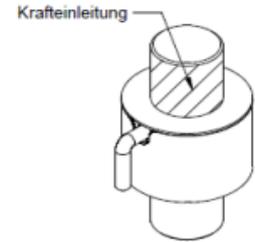
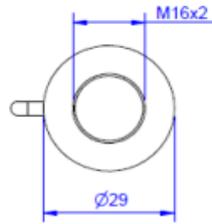
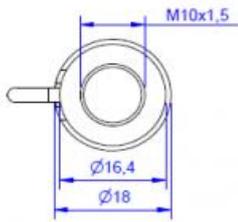
Options

- Connectique (longueur de câble, connecteur)
- Electronique sortie bus de terrain
- Calibration ISO-17025

Dimensions

$\pm 2\text{kN}$ $\pm 5\text{kN}$ $\pm 10\text{kN}$ $\pm 20\text{kN}$

$\pm 50\text{kN}$



Câblage

Pin Configuration

Symbol	Description	Wire colour
+Us	positive bridge supply	red
-Us	negative bridge supply	black
+Ud	positive bridge output	green
-Ud	negative bridge output	white

Pressure load: positive output signal.
Shield- transparent.

Symbol	Description	Wire colour
+Us	positive bridge supply	brown
-Us	negative bridge supply	white
+Ud	positive bridge output	green
-Ud	negative bridge output	yellow

Screen - transparent.

Compressive load : positive output signal

Plus d'informations

<https://www.pm-instrumentation.com/km16z-capteur-de-force-miniature-a-tiges-filetees-2-kn-a-50-kn>